

中外著名科学家的故事

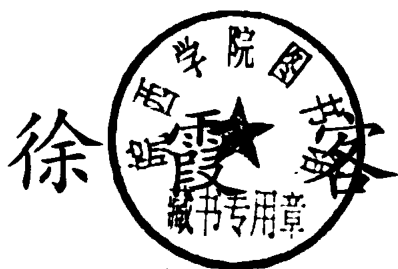
徐霞客

张亚星



北京科学技术出版社

中外著名科学家的故事



张 亚 星

北京科学技术出版社

前 言

本套丛书通过介绍古今中外 28 位著名科学家的故事，以生动感人的事实，展示了每位科学家的成长道路、发明创造、成就业绩等，为青少年读者提供了一套科学启蒙读物，使他们能够受到启迪和潜移默化的影响。

阅读这套丛书，了解每位科学家的生活历程，可以再次体味到马克思的那句名言：“在科学的问题上是没有平坦的道路可走的，只有在崎岖的攀登中不畏艰难险阻的人，才有希望达到光辉的顶点。”这应该说是颠扑不破的真理。

我们所处的时代是一个科学现代化的时代。科学家是人类社会的人才瑰宝。科学的昌盛和发达，是人类社会进步和发展的动力。向青少年朋友们介绍古今中外这些著名科学家的勤学求索，敬业爱业，刻苦钻研，以及他们的顽强意志和艰苦奋斗的精神，对激发同学们热爱科学，努力学习科学知识，提高社会的道德素质，推动社会主义精神文明建设，培养跨世纪的一代新人，具有重要的意义。这就是我们编写这套丛书的目的。

本套丛书主要是为青少年朋友编写的，因此，它着重强调了知识性、趣味性、可读性，使青少年朋友在轻松愉快的

14J 88/20 CS

阅读中获得知识。

由于资料浩繁，编者水平有限，有不当之处，请读者，特别是请广大教师、学生在阅读中多提宝贵意见。

在编写的过程中，我们参阅或选用了一些报刊资料，在此表示谢意，并对海外爱国人士何玉堂先生对该书出版的支持表示衷心的感谢。

编 者

1996年7月

我欲倒骑玉龙背，
峰巅群鹤共翩翩。

——徐霞客

长江下游的江苏省江阴县，一向号称“江防要塞”。在江阴县城的北面，蜿蜒起伏着山峦，君山、黄山、萧山和大小角山，象一道坚不可摧的城垣，巍然屹立在长江南岸。山峰上，古炮台威严地俯瞰着奔腾不息的江流。

明朝末年的一天，荒草丛生的古炮台前，站着一位身材颇长、面孔黝黑的年轻人。他登上山巅，久久凝视着那波涛汹涌的江流。此刻，天色越来越暗，江风越来越大，一轮红日正在渐渐坠入那暮色笼罩着的山林。他朝着江流奔来之处，目不转睛地望着那滔滔江水，耳边回想着惊涛拍击江岸的喧嚣，心中顿时产生了一个非常难答的疑问：眼前一泻千里的长江，究竟从哪里发源，又是流经哪些地方，最后流进了大海呢？长江两岸有什么风光，风俗习惯相同不相同呢？

古往今来，没有一个人准确地说出答案。于是，

年轻人暗暗立下一个宏伟的志愿，一定要踏遍祖国的山山水水，漫游祖国大地，寻找长江之源，到荒无人迹的地方去探险，把自己的一生献给祖国大自然的考察事业。

他，就是我国明代著名的地理学家徐霞客。

江阴城南沈塘河畔，有个名叫南旻岐的村庄。万历十四年（1586年），徐霞客诞生在南旻岐的一个富有之家。徐霞客上面有两个兄长，排行老么。

徐霞客名弘祖，字振之，别号霞客。他的祖上是非常富有的大地主。早在宋朝时期，他的先人作过宋朝开封府尹，到了北宋末年，由于金人入主中原，随着宋朝迁到江南定居。在蒙古人建立的元朝时期，他的先人为了效忠宋朝，发誓不做元朝的官吏，隐居乡下。明朝建立后，徐霞客的曾祖父和祖父两代，先后做过明朝的官吏。他的先人，自他祖父以上，四代都有文名。曾祖父、祖父都有诗集留传下来，是有名的书香门第，官宦之家。

在徐霞客的成长过程中，家庭有着不可忽视的影响。徐家虽然是官宦之家，书香门第，但徐霞客的父亲徐有勉，对做官毫无兴趣。他喜爱大自然，性格洒脱。有人曾劝徐有勉买个官做，光宗耀祖，他断然拒绝。他隐居田园，不愿和那班官僚来往，讨



厌与他们应酬。有一次，有两个官专门来拜访他。他听到消息立即躲在竹林中避而不见，后来，他乘一只小船跑到太湖游玩去了。平时，他常常带着三五个家童，往来于苏州的虎丘和杭州的龙井之间，采摘些新茶，品味清澈的泉水，游览那些优美的风景，怡然自得。由于他性情孤傲，为人耿直，既不善于曲意逢迎，又不屑与官府和乡绅为伍，所以遭到他们的嫉恨。他们散布流言蜚语，诽谤中伤徐有勉。徐有勉为此曾经气伤身体，经过多方求医，才幸免一死。

祖辈遗传下来的家风和父亲的铮铮傲骨，寄情山水的情趣，不能不对徐霞客产生深刻的影响。据说，徐霞客一生下来，两眼还没有睁开，就不停地伸胳膊蹬腿，好像他一来到世上，就准备跋山涉水似的。徐霞客家里有一个小池塘，父亲在那里修建了一座亭园，里面有不少从外地采集的奇石异树。小巧玲珑的亭园吸引了年幼的徐霞客。亭园里面的一切，都曾触动他天真的心灵，激起他美好的想象。看到玲珑剔透，长满蜂窝孔的奇石，他幻想自己变成只小甲虫，钻入洞孔最深处，去看个究竟；遇上欢歌笑语、轻轻流淌的溪水，他把自己想象成一朵浪花，随流水进入池塘，去和里面的鱼虾作伴。他经

常招来群小伙伴在丛林里捉迷藏，在池塘里嬉水，在树顶掏鸟巢儿。

徐霞客的父亲非常宠爱么儿，给他取名弘祖，希望么儿能振兴家业，光宗耀祖，不要走自己的老路。徐霞客很小的时候，父亲外出游玩时，有时还带上他。自从徐霞客识字以后，父亲很少带他出去，让他在家里温习诗书。

徐霞客从小很聪明。教他的诗，他很快就能背诵；提起笔来，也马上能写下文章，记忆力很强，文思敏捷。徐有勉看到眼里，喜在心头。亲戚朋友也常常说徐霞客将来一定会有出息。

那时候，人们说的有出息，是指通过科举考试，走仕途之路。考试时，只在四书五经中出题，答题时也只能死板地阐释四书五经，并且只能用千篇一律的八股文。这是封建统治者禁锢人们的思想，培养为他们服务的人才的一种手段。

徐霞客爱动脑筋，生性好动。进学馆学习后，爱向老先生提出经文以外的问题，为此多次遭到训斥。徐霞客特别喜欢涉猎历史、地理、方志、游记一类的书籍。他常常把这些书藏在那些枯燥无味的经书下面，偷偷地看。先生一来，赶忙用经书盖住。读到精彩的地方，情不自禁，眉飞色舞。慢慢地，徐

霞客对四书五经失去了兴趣，越来越讨厌八股文。

有一次，徐霞客在父亲房中看到一些书，里面讲的是古代旅行家的故事。他感到很有趣，拿了一本，回到自己房中悄悄地看了起来。他越看越着迷，竟一口气把书读完，然后又仔细地看起来。徐霞客没有想到世界上还有这么有趣的事情。他悄悄地把那本书放到老地方，又拿了一本。一连20多天，他看了不少旅行家的故事，对旅行家心驰神往，恨不能和旅行家远走高飞。后来，徐霞客干脆把这种书拿到学馆，用经书遮挡着，老先生在上边子曰诗云，他在下边看得入神。开始的时候，老先生还以为他变得专心了呢，心里很高兴。一天，老先生蹑手蹑脚地走到徐霞客身后，发现了这个秘密，不禁大怒。老先生收了书，厉声喊道：“徐弘祖，把我教的这段经文背一遍！”

徐霞客腾地站起来：“孟子曰：天将降大任于斯人也，必先苦其心志，劳其筋骨，饿其体肤，空乏其身，行拂乱其所为，所以动心忍性，增益其所不能。”

老先生见没有难住徐霞客，便叫他阐释内容。他完整地阐释了一遍，老先生挑不出毛病，便说：“学圣人经文应当毕恭毕敬，才有希望取得功名。你从

来就坐不住，现在竟然还看起闲书来，这样下去，长大后你干些什么？”

徐霞客壮了壮胆气，琅声答道：“我要像穆天子、张骞、司马迁、班固那样壮游天下！”

老先生十分生气，向徐霞客父母告了他的状。父母虽然没怎么训斥他，却婉言引导他在学馆安心学习。父亲耐心地对他说：“你有志气当然很好。凭你的天资，稍加努力取得功名是不太难的。到那时候，再读这些闲书，去游历山川不是两全其美吗？”

“不，爸爸，我一看经书八股就头痛。那些求功名的人，大都只会鹦鹉学舌，讨好大官……”

望着父亲十分忧愁的面孔，徐霞客不由得心软了下来，没有再说下去。过了一会儿，他对父亲说：“爸爸，我知道了，以后用功就是了。”

从那以后，徐有勉把书收藏起来，徐霞客看到这类书的机会越来越少。然而，那些旅行家的传奇故事，深深地印在了徐霞客的脑海中。他幻想将来有一天，自己也象那些旅行家一样，踏遍祖国的山山水水，游历天下。

由于看了大量地理书籍和游记，徐霞客的眼界大大开阔了。他这时才知道自己的家乡不过是一个小小的村庄。在祖国的大地上，有多少险峻的高山

和奔腾的江河，有数不清的新奇事物。徐霞客非常羡慕历史上那些旅行家，觉得要象他们那样踏遍五岳、游历九州才有意义。他觉得一个男子汉不能老是呆在家里，走遍祖国的名山大川，那才是最豪迈的事业。

徐霞客不忍心看到父母失望，还是每天都去学馆读四书五经。可是，人坐在学馆里，心老是跑到山川江河上，集中不起来精力学经书、写八股文。看到老先生摇头晃脑的样子，徐霞客感到很滑稽。放学后，他总是跑到村外田野中去游玩，或者想办法找一些有趣的书来读。父亲游历回家，总是向别人讲起所见所闻。他听了之后，心里很痒痒，总想亲自去游历一番。

冬去春来，一晃七八年过去了。徐霞客地理、掌故懂得越来越多，也越来越感兴趣。对功名利禄却越来越淡漠。到了应试年龄，他只好听从父母安排，与族兄等同窗结伴到县城参加童试。

这是万历二十九年（1601年）四月的一天。城南大道上，走来一群少年书生。他们就是徐霞客和同窗们，要到县城参加童试。走着走着，来到君山附近。这时，天上乌云翻滚，眨眼间天地之间灰蒙蒙的一片。不一会儿，大雨哗哗啦啦地下了起来。这

群书生连忙奔到路边的庙里避雨。

望着哗哗不停的大雨，书生们叽叽喳喳地谈笑着。一个年龄略大的书生问一个高个儿：“弘祖，昨天你在屋里偷偷看什么书？”

“《山海经》。堂叔悄悄借给我的。里面讲的故事可有趣了。山脉河流，鸟兽虫鱼。既有自然界的山河物产，又有许多有趣味的故事。书里还讲了许多怪人的故事。什么翅膀人，狗面人，无头人，独脚人，长股人，聩耳人，单目人，有尾人，三身人等等，那真是本好书呀！”

“你把看过的故事讲给我们听听吧！”一群书生围了上来。

徐霞客想了一下，讲起了夸父追日的故事。

传说有一个巨人，非常善于行走。别人问他敢不敢与太阳赛跑，他说：“那有什么不敢！我这就追它去。”话没说完，他把手杖向前一拄，飞一般地向西斜的太阳追去。

当时，太阳早上从东方暘谷出发，晚上落入西方禺谷。一天内足足要跑几十万里。夸父也跑得不慢，转眼之间跑到了千里之外。他追了一阵，离太阳越来越近。太阳见到后，加快步伐，赶紧往禺谷跑去。谁知就在太阳刚到禺谷边缘，夸父就追上了，

他伸手去抱太阳，手却被烫得缩回来。太阳逃走了。

夸父口渴得厉害。身下是黄河和渭水河源，他去喝两条河的水，嘴一吸，两条河被吸得倒流回来，很快就干了。他还是感到渴，打算去喝瀚海（今雁门山北）水。走到半路，就渴死了。他的手杖化成一片桃林。

故事讲完了，那些少年书生仍然睁大着眼睛，完全被故事迷住了。过了好长一会儿，有人感叹说：“天天听老先生讲经书，实在太没有味儿，还是这种故事有趣。霞客，你可以把书借给我看看吗？”

“我也看看。”

.....

这一天，他们进城安顿了下来，徐霞客冒着细雨，又到君山附近游了一番，兴致勃勃地登上了望江楼。

这时候，雨停了，江风吹动云雾，阳光从云缝中斜照而出，天上出现了一道彩虹。波涛浩渺的长江滚滚东流，惊涛拍岸，船帆来往，水鸟飞翔，真是美妙极了！霞客看着滔滔江水，顿时心旷神怡。

“相公，你喜欢江水？”一位老爷爷见徐霞客望着江水出神，轻声地说。徐霞客转过身来，望着慈祥的老人，点了点头。接着，他指点江山，问起江

岸胜景。热心的老人告诉他，蟠龙山是武则天时黄龙在山顶蟠了3天而得名，凤凰山有一位老石匠从崖岩中凿出玉凤凰，东岳庙是纪念春申君游江而修的……听着这些动人的故事，望着眼前波涛汹涌的大江，徐霞客深深陶醉了。故乡的人们总是把对大江的深情，与创造幸福生活联系起来，他们用智慧去描绘她，歌颂她，抱着对美好生活的向往。一会儿，徐霞客问了一个藏在心中好多年的问题：“老爷爷，听人说江水是从西蜀流来的，真是这样吗？”

“书上说它从岷山西北发源，不过那地方太远太远，还没听说有谁到过那里呢。”

没有人去过那里，怎么能说出那里的地名？它的源头究竟在哪里？那里又是怎样景象？这是一个多么有趣的谜！

“有朝一日，我要沿江而上，看看它的源头到底在哪里！”徐霞客心中燃起一片激情。

这一次童试，徐霞客落榜了。童试考两场。初试合格的名单画上圈后张榜贴出，徐霞客中了。到了复试以后，榜上没有见到徐霞客的名字。

徐霞客清楚地记得复试试题并不难，做完后还仔细地检查了一遍。看到一个权贵的侄子，一个不学无术的浪荡公子，居然高中头名，徐霞客心中愤

愤不平。他本来对追求功名不感兴趣，应考只是顺从父母的意愿。看到考场如此黑暗，他为其他落榜考生的命运感到不公平，但自己中不中倒没有放在心里。趁这个机会，他把大江沿岸重游了一遍。

几天后回到家里，徐霞客向父母禀告了考试情况，父母只是叹口气，什么也没有说，他们对这种黑暗的世道见得多了。父亲安慰儿子继续温习功课，以后再考，并说功夫不负有心人。

但是，从此以后，徐霞客没有再去学馆。在家中温习功课，省去了陪老先生的烦恼，徐霞客感到自在多了。有一天，他发现了家中藏书楼的钥匙，便乘父亲不在家的机会，悄悄地摸上楼去。

直到这时候，霞客才了解了家里的远近闻名的藏书楼。书籍中，有祖上几代人遗留下的藏书，父亲喜欢收藏，特别是到处搜罗一些所谓的闲书。地理图志、历史沿革、旅游探险、天文算学等简册刻本，无奇不有。《尔雅》、《禹贡》、《地輿志》、《史记》、《汉书》、《水经注》等等，历代名家记游诗文，唐宋王杨卢骆文集……不仅都是善本，而且还有许多珍本；连以前他在堂叔那里悄悄借来的《山海经》，竟有几种版本。每次上楼，他望着这汗牛充栋的藏书，不由感叹什么时候才能读完这么多好书啊！

他把选好的书，悄悄带回自己的房间，就像走在沙漠里的人见到甘泉一样，如饥似渴，孜孜不倦，废寝忘食。

父亲督促没有放松，每次回家来，总要查他的功课。好在有学馆里那点儿底子，他勉强应付了过去。他把大部分精力放在了自己的兴趣上，读了很多地理书籍和游记。

有一次，在父亲书房里，他在翻看一本有插图的方志，聚精会神，连父亲进屋来也没发觉。父亲见他在看书，问道：“弘祖，你看什么书？”

父亲从霞客手里把那本书拿过去一看，原来这是一本宜兴方志《宜都记》，说道：“我说过多次了，你要安心温习功课，不要读应考以外的闲书。这样对你有好处！”

有一天晚上，霞客悄悄看起《穆天子传》来。这是一本古人地理探险著作，他爱不释手。快到半夜了，父亲起夜时，发现他屋里还有灯光，问道：“弘祖，你在干什么，怎么还不睡觉？”

“啊，父亲，我马上就睡。”

本来，徐霞客想说他在做八股文，好让父亲高兴高兴，但是又觉得欺骗父亲不对。他只好支支吾吾地说了几句，马上熄灭了油灯。